مراجعة الصف الثالث ٢٠٢١ – ٢٠٢٢ ترم أول

المصطلح	التعريف
المشكلة	موقف يتطلب ايجاد حل له (هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه) من خلال اتباع عدة خطوات بترتيب محدد .
حل المشكلة	عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى الهدف أو الناتج
خطوات حل المشكلة	١ – تحديد المشكلة : أى تحديد المخرجات المطلوبة والمدخلات المتوفرة وعمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية ٢ – إعداد خطوات الحل (الخوارزمية) : أحد الأساليب المستخدمة فى حل المشكلة من خلال مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً والتى يتم تنفيذها للوصول إلى هدف أو ناتج محدد من معطيات محددة وفيها يتم استخدام خرائط التدفق ٣ – تصميم البرنامج على الكمبيوتر : حيث يتم ترجمة خرائط التدفق إلى إحدى لغات البرمجة ويتم ذلك من خلال الكمبيوتر ٤ – إختبار البرنامج : حيث يتم إكتشاف الأخطاء من خلال إدخال بيانات للبرنامج معروف نتائجها مسبقاً ثم يتم مقارنة النتائج التى نحصل عليها بالنتائج الفعلية وبذلك يمكن أن نكتشف الأخطاء ونقوم بتصحيحها ٥ – توثيق البرنامج: فيها يتم كتابة كل الخطوات التى إتخذت لحل المشكلة من مدخلات ومخرجات وخطة حل وخريطة التدفق المستخدمة واللغة التى كتب بها البرنامج والمشاركين فى عمل البرنامج .
خرائط التدفق flow chart	هى تمثيل تخطيطى (بيانى) يعتمد على الرسم بأشكال ورموز قياسية (نمطية) لتوضيح ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة من اهم فوائدها ومزاياها : ١ – تيسر قراءة وفهم المشكلة وتوضح للمبرمج ما يجب عمله ٢- مفيدة فى شرح البرنامج للآخرين .٣ – تساعد خريطة التدفق فى توثيق أفضل للبرنامج وخصوصاً فى حالة تعقد البرنامج .
اشكال خرائط التدفق	١- البداية Start والنهاية End ٢- الأدخال Input والإخراج Output ٣- العمليات الحسابية (المعالجة) ٤- اتخاذ القرار (المقارنة) ٥- خطوط الاتجاه ملاحظة : عند الادخال : يمكن استخدام كلمات Read ، Input , Get , Enter أو أدخل . وعند الاخراج : يمكن استخدام كلمات مثل : Output او Print او اطبع . • الإتجاه الطبيعى لخرائط التدفق من اعلى الى اسفل ومن اليسار الى لليمين مالم يحدد غير ذلك .
لغة الفيجوال بيزك دوت نت	إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي High Level Language ، ومصممة لتكون سهلة التصميم ، حيث أن أوامرها وتعليماتها تستخدم مفردات اللغة الإنجليزية، ويمكن استخدامها لإنتاج تطبيقات مثل : ١- تطبيقات مكتبية. Windows Applications ٢- تطبيقات ويب Web Applications • الأوامر والتعليمات التى تكتب بلغة V.B.Net يمكن من خلالها انشاء الكائنات Objects بالذاكرة Ram ولكل كائن :- خصائص properties : هى التى تصف الكائن وتحدده مثل اللون – الحجم الطول – العرض أحداث Events : هو الفعل الذى يقع على الكائن ويستجيب له مثل الضغط على زر معين اجراءات : يحتوى كل منها على أوامر وتعليمات يتم تنفيذها عند استدعاء الإجراء .
مميزاتها	• كائنية التوجه (لأن برامجها تعمل من خلال كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر) . • موجهة بالحدث (لأن الأوامر والتعليمات تنفذ عند وقوع حدث معين) .
لغة V.B.Net واطار العمل NetFramework.	يوفر اطار العمل NetFramework. الآتى :- ١- المكتبات : التى يتم منها انشاء الكائنات . ٢- بيئة التشغيل : تعمل بها التطبيقات بلغة V.B.Net ٣- المترجمات : التى تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة الى لغة الآلة التى يتعامل معها الكمبيوتر .
لغة V.B.Net وشاشة I D E.	I D E يطلق عليها بيئة التطوير المتكاملة لأنها توفر للمبرمج كل ما يحتاجه من أدوات ومميزات تكمنه من انشاء تطبيقات (ويندوز – موبايل – ويب) وتتكون من : (النموذج Form - صندوق الأدوات ToolBox - نافذة الخصائص Properties - مستعرض الحل Solution Explorer
النموذج form	هو عبارة عن النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج التى تظهر وسيتعامل معها المستخدم "المشغل" فى وضع (نمط) التشغيل Run وهو الكائن الرئيسى فى البيزك المرئى من خلال وضع أدوات التحكم Controls عليها .

صندوق الأدوات Tool Box	يحتوى على أدوات التحكم Controls التى يمكن وضعها على نافذة النموذج
نافذة الخصائص Properties	وهى تعرض مجموعة الخصائص Properties للعنصر (أداة التحكم Controls) النشط الموجود على نافذة النموذج Form .
نافذة مستعرض الحل Solution Explorer	وهى تعرض قائمة بملفات ومجلدات المشروع project أو المشروعات projects الموجودة ضمن الحل Solution

اهم الأدوات الشائعة الإستخدام

م	الأداه	الوظيفة
١	Button	هى أداة الأوامر والتى من خلالها يستطيع المستخدم النقر عليها لتنفيذ مهمة معينة (تنفيذ أوامر معينة عند الضغط عليها) .
٢	label	أداة العناوين و تستخدم فى عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أثناء التشغيل أو إعطاء عنوان يسهل على مستخدم البرنامج فهم محتوى النافذة أو تستخدم لعرض عناوين الأدوات الأخرى
٣	Text Box	أداة النصوص وتستخدم فى ادخال بيانات نصية من مستخدم البرنامج أثناء تشغيل البرنامج وتسمح بالتعديل فيها أثناء التشغيل .
٤	List Box	أداة تستخدم فى عرض قائمة من العناصر من خلالها يتم إختيار منها عنصر واحد فقط أو عدد من العناصر .
٥	Combo Box	أداة تستخدم فى عرض صندوق تنسدل منه قائمة من العناصر لاختيار إحداها .
٦	Group Box	أداة تنظيمية تستخدم فى إحتواء وتنظيم أدوات التحكم Controls ذات الوظيفة الواحدة على نافذة النموذج .
٧	Check Box	أداة تتيح للمستخدم مجموعة من البدائل لإختيار بديل أو أكثر أو عدم إختيار أى بديل .
٨	Radio Button	أداة تتيح للمستخدم مجموعة من البدائل لإختيار واحدة منها فقط لا أكثر ولا أقل مثل النوع ذكر أو أنثى .

الخصائص

النموذج FORM : هو عبارة عن النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج التى تظهر وسيتعامل معها المستخدم "المشغل" فى وضع (نمط) التشغيل Run وهو الكائن الرئيسى فى البيزك المرئى من خلال وضع أدوات التحكم Controls عليها .

الخاصية	الوظيفة
Name	تشير إلى اسم الأداه " فى نافذة الكود ولا يظهر للمستخدم" .
Text	معرفة وضبط النص الظاهر على الأداة .
Back color	معرفة وتغيير لون الخلفية .
Right to left	تحدد اذا كان إتجاه النص على النموذج form وادوات التحكم من اليمين الى اليسار وقيمتها yesأو No
Right to left layout	تحدد اذا كان تخطيط ادوات التحكم على النموذج Form من اليمين الى اليسار وقيمتها true أو False
Control Box	تتحكم فى اظهار وإخفاء صندوق التحكم وقيمتها True أو False .
MinimizeBox	تتحكم فى إظهار وإخفاء صندوق التصغير من النافذه وقيمتها True أو False .
MAXimizeBox	تتحكم فى إظهار وإخفاء صندوق التكبير من النافذه وقيمتها True أو False .
Form Border style	تستخدم لإخفاء أو تغيير شكل حدود وشريط عنوان نافذة النموذج Form .
Window state	تستخدم لضبط حالة أو حجم نافذة النموذج Form على الشاشة سواء فى وضع التكبير أو التصغير أو العادى ولا يظهر تأثيرها إلا فى نمط التشغيل فقط .

الأداة Button (زر الأوامر) : من خلاله يستطيع المستخدم النقر عليه لتنفيذ مهمة معينة .	
For color	معرفة وضبط لون الكتابة (لون النص) .
Font	تحدد شكل الخط وحجمه واى تأثيرات عليه .
Size	تستخدم لمعرفة أو ضبط حجم الأداة (من حيث الطول والعرض) .
Location	تستخدم لمعرفة أو ضبط موقع (موضع) الأداة على نافذة النموذج Form .
بالإضافة إلى الخصائص : Text – Name – Backcolor - right to left	

الأداة LABEL : وتستخدم فى عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أو إعطاء عنوان يسهل على مستخدم البرنامج فهم محتوى النافذة أو تستخدم لعرض عناوين الأدوات الأخرى	
Auto size	تحدد إذا ما كان حجم أداة تحكم العنوان Label يتغير تلقائياً حسب حجم النص الظاهر (المكتوب) على الأداة أم لا وقيمتها True أو False فإذا كانت قيمتها True يكون التحكم فى الأداة تلقائيا حسب النص أما إذا كانت قيمتها False يمون اتحكم فى الأداة يدويا بالماوس .
Border style	تستخدم لمعرفة أو تحديد شكل حدود أداة تحكم العنوان Label
بالإضافة إلى الخصائص : Text – Name – Backcolor - Location – Font – Forecolor	

الأداة Textbox : تستخدم فى ادخال بيانات نصية من مستخدم البرنامج أثناء تشغيل البرنامج والتعديل فيها	
Password Char	يحدد الرمز الذى يظهر عند كتابة كلمة المرور فى Textbox
MaxLength	تستخدم لمعرفة أو تحديد الحد الأقصى لطول النص (عدد الحروف) لأداة صندوق الكتابة TextBox
MultiLine	تستخدم لمعرفة أو تحدد ما إذا كانت الأداة متعددة السطور أم لا وتأخذ القيمة True أو False .
بالإضافة إلى الخصائص : Text – Name – Backcolor - Location – Font – Forecolor	

الأداة LISTBOX : ويستخدم فى عرض قائمة من العناصر ويتم إختيار منها عنصر واحد فقط أو عدد من العناصر	
Items	تحدد العناصر الذى يتم عرضها داخل List Box ، Combo box
Sorted	تستخدم لتحديد إذا ما كانت عناصر صندوق القائمة مرتبة أبجدياً أم لا . فإذا كانت مرتبة تأخذ القيمة True وغير مرتبة تأخذ القيمة False
SelectionMode	تستخدم لمعرفة أو تحدد إذا ما كان من الممكن إختيار عنصر واحد أو أكثر من العناصر المعروضة فى صندوق القائمة ListBox
بالإضافة إلى الخصائص : Text – Name – Backcolor - Location – Font – Forecolor	

الأداة ComboBox : ويستخدم فى عرض صندوق تنسدل منه قائمة من العناصر لاختيار إحداها.	
Items	تحدد العناصر الذى يتم عرضها داخل List Box ، Combo box
AutoCompleteSource	تستخدم لتحديد مصدر العناصر المقترحة لعملية الإكمال التلقائى للأداة ComboBox.
AutoCompleteMode	عبارة عن النص الذى على أساسه يقترح جزء من عناصر القائمة .
بالإضافة إلى الخصائص : Text – Name – Backcolor - Location – Font – Forecolor	

الأداة Radiobutton : تتيح للمستخدم مجموعة من البدائل لإختيار واحدة منها فقط لا أكثر ولا أقل والأداة Checkbox : تتيح للمستخدم مجموعة من البدائل لإختيار بديل أو أكثر أو عدم إختيار أى بديل	
Checked	تستخدم لمعرفة إذا ما كان زر إختيار بد٢٠يل واحد Radio Button أو أكثر من بديل Checkbox تم اختياره أم لا وتأخذ القيمة True أو False

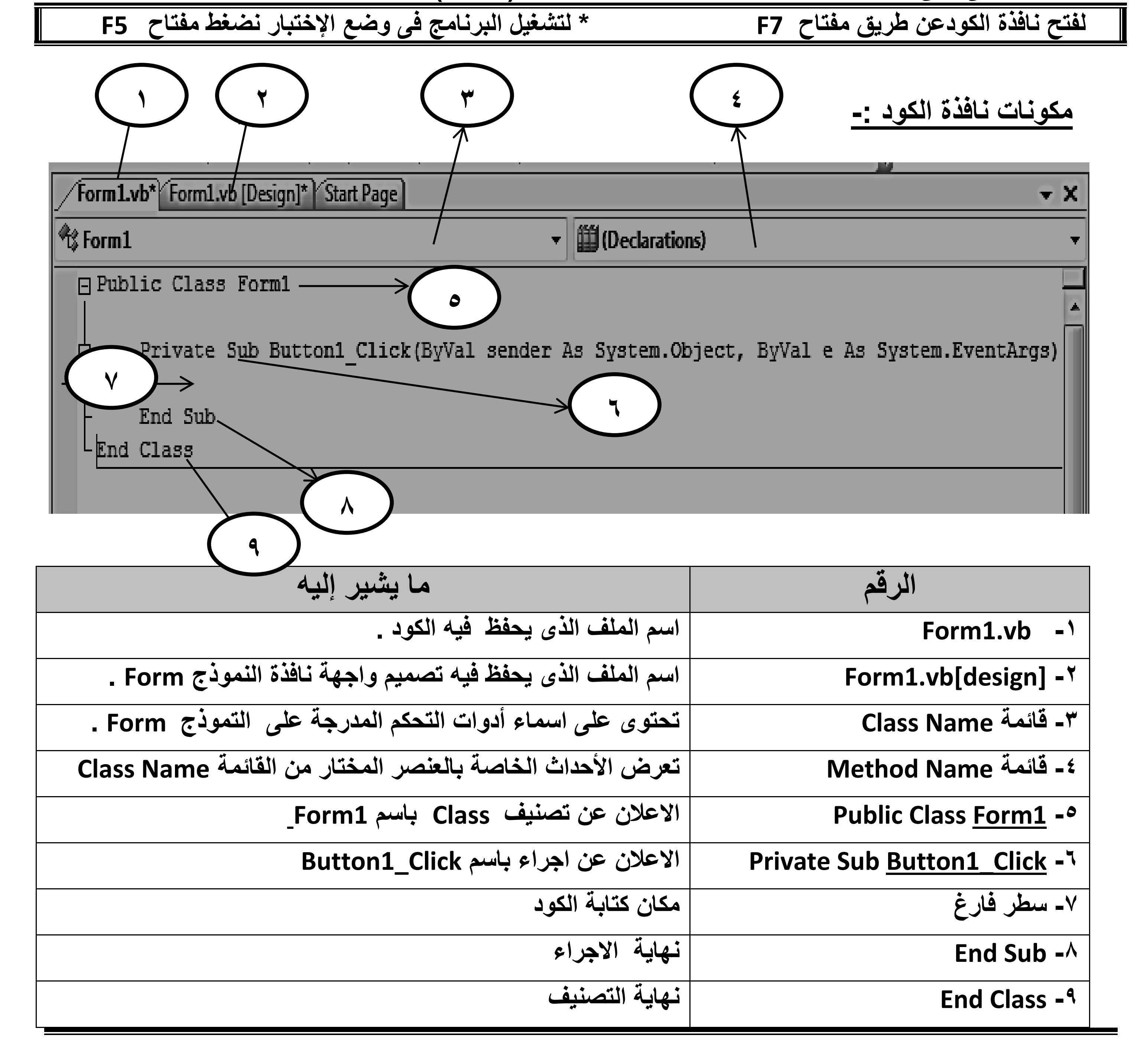
- **ملاحظات هامة :**
- هناك خصائص لايظهر أثرها فوراً على ادوات التحكم إلا بعد ضبط خصائص أخرى **Right to left layout** النى لن يتم تنفيذها إلا بعد ضبط خاصية مثل **Right to left** الى القيمة **Yes** .
- هناك خصائص مشتركة بين الأدوات مثل : **Forecolor – Font – Location - Backcolor – Name – Text**
- فى نمط التشغيل لانستطيع إضافة أى أداة أو تعيير أى خصائص من خلال نافذة الخصائص .
- يتم ضبط الخصائص بطريقتين : من نافذة الخصائص أو من خلال نافذة الكود برمجيا .
- هناك خصائص لايظهر أثرها إلا فى نمط التشغيل فقط مثل الخاصية : **WindowState** للنموذج **Form** .
- هناك خصائص اذا تم تطبيقها على النموذج **Form** تطبق على جميع الأدوات مثلل : الخاصية **Font & ForeColor** .
- نافذة الخصائص تحتوى على عمودين الأيسر اسم الخاصية والأيمن قيمة الخاصية .

نافذة الكود

هى التى من خلالها يمكن كتابة الأوامر والتعليمات (الكود) بلغة فيجوال بيزك دوت نت.

لفتح نافذة الكودعن طريق مفتاح F7	* لتشغيل البرنامج فى وضع الإختبار نضغط مفتاح F5

مكونات نافذة الكود :-



الرقم	ما يشير إليه
١- Form1.vb	اسم الملف الذى يحفظ فيه الكود .
٢- Form1.vb[design]	اسم الملف الذى يحفظ فيه تصميم واجهة نافذة النموذج Form .
٣- قائمة Class Name	تحتوى على اسماء أدوات التحكم المدرجة على التموذج Form .
٤- قائمة Method Name	تعرض الأحداث الخاصة بالعنصر المختار من القائمة Class Name
٥- Public Class Form1	الاعلان عن تصنيف Class باسم Form1
٦- Private Sub Button1_Click	الاعلان عن اجراء باسم Button1_Click
٧- سطر فارغ	مكان كتابة الكود
٨- End Sub	نهاية الاجراء
٩- End Class	نهاية التصنيف

معالج الحدث (Event Handelar): عبارة عن إجراء يحتوي على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به.

ملاحظات : ١- اسم الاجراء يأتى بعد جملة Private Sub ويتكون من اسم الإداة والحدث كما فى الشكل السابق فى الجملة التالية : Private Sub Button1_Click. حيث أن الأداة Button والجدث Click

- اسم التصنيف يأتى بعد جملة Public Class كما فى الشكل السابق فى الجملة Public Class Form1. حيث أن اسم التصنيف Form1

القاعدة العامة لكتابة الكود

ControlName . Property = value

القيمة = الخاصية . إسم آداة التحكم

بعض الأكواد المهمة

كود تغيير النص المكتوب على الزر Button1 الى Welcome:	Button1.Text= "Welcome"
كود تغيير لون الكتابة للأداه Lable1 الى اللون الحمر :	Lable1.fore color =color. Red
كود تغيير لون الخلفية للأداه Button1 الى اللون الأزرق :	Button1.Back color =color. blue
كود تغيير نوع الخط Aria بحجم ٢٤ للأداه Label2 :	Lable2.font =New font ("aria",24)
كود تغيير لجعل الأداه Texe Box متعددة الأسطر :	Text Box. Multiline = True
كود لاخفاء صندوق التحكم	Form1.controlBox=False
كود لاخفاء مفتاح التكبير:	Form1.MaximizeBox=False
كود اخفاء صندوق التصغير :	Form1.MinimizeBox=False
كود لاظهار صندوق التحكم :	Form1.controlBox=True
كود لاظهار مفتاح التكبير :	Form1.MaximizeBox= True
كود لاظهار صندوق التصغير :	Form1.MinimizeBox= True
كود لتغيير حجم الأداة label تلقائيا :	Label1.Autosize=True
كود لتغيير حجم الأداة Label2 يدويا	Label2.Autosize=False
كود لجعل الأداة listBox مرتبة ترتيبا أبجديا :	ListBox1.Sorted=True
كود لجعل الأداة RadioButton مختاره (نشطة) :	RadioButton1.Sorted=True

أمثلة لبعض الخرائط التى وردت بالكتاب المدرسى

خريطة ١ :- ارسم خريط التدفق لحساب حاصل جمع عددين A,B وطباعة المجموع وكتابة خطوات الحل .	**خريطة ٢ :- ارسم خريطة التدفق لحل المعادلة : X=2 * Y + 3 وكتابة خطوات الحل .**
خريطة ٣ :- ارسم خريطة التدفق لايجاد مساحة الدائرة A بمعلومية نصف القطر R اذا علمن أن : A=3.14*r^2 مع إظهار رسالة " عير معرف " إذا كان نصف القطر بالسالب وكتابة خطوات الحل .	**خريطة ٤ :-ارسم خرية التدفق لإدخال مجموع درجات طالبين ثم طباعة المجموع الأكبر (مجموع الطالب الأول Sum1 ، مجموع الطالب الثانى Sum2) .**
خريطة ٥ :- ارسم خريطة تدفق لطباعة ناجح أو راسب عند ادخال مجموع الطالب علما بأن درجة النجاح ٥٠	**خريطة ٦ : ارسم خريطة تدفق لادخال درجة الحرارة وطباعة درجة الحرارة = صفر او درجة الحراة فوق الصف او درجة الحرارة تحت الصف وكتابة خطوات الحل .**
خريطة ٧ : ارسم خريطة تدفق لادخال عدد وطباعة العدد زوجى أو العدد فردى .	**خريطة ٨ - ارسم خريطة تدفق لطباعة جدول ضرب اى عدد يتم ادخاله وكتابة خطوات الحل**
خريطة ٩ :. ارسم خريطة التدفق لطباعة مجموع الأعداد الزوجية من ١ إلى ١٠ وكتابة خطوات الحل .	**خريطة ١٠ :- ارسم خريطة لطباعة الأعداد من ١ الى ٥ وكتابة خطوات الحل .**

أسئلة عامة للمراجعة

السؤال الأول : إختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١- تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم لتوضيح خطوات حل المشكلة .... (خرائط التدفق – المشكلة – لغة البرمجة)

٢ - لفتح نافذة الكود يتم الضغط على مفتاح .... (F 4 – F 5 – F7)

٣-لتشغيل البرنامج فى وضع الإختبار يتم الضغط على مفتاح .... (F 4 - F 5 - F 7)

٤- الخاصية الخاصة بتغيير النص فى شريط عنوان النموذج Form1 هى .... (NAME - TEXT - FONT)

٥ - خاصية تغيير لون الكتابة هى .... (Back color - Fore color - color)

٦ - بيئة التطوير المتكاملة يقصد بها .... (IPO - ERD - IDE)

٨ - وحدة البناء الأساسية فى لغات البرمجة كائنية التوجه هو ..... (النموذج Form - الزر Button - الكائن Object)

٩ - تحتوى نافذة مستعرض الحل Solution Explorer على .. (الخصائص - أدوات التحكم - اسماء المشروعات والملفات) .

١٠ - خاصية تغيير لون خلفية النموذج هى .... (Back color - Fore color - color)

١١ - الخاصية التى تستخدم لترتيب العناصر داخل أداة LIST BOX هى .... (Items - Sorted - Selection Mode)

١٢ - اولى مراحل حل المشكلة هى ....(الخوارزمية - التصميم - تحديد المشكلة)

١٣ - عند إنشاء مشروع جديد تظهر نافذة نموذج بإسم .... (١ Project - Label1 - Form)

١٤ - .... هو الفعل الذى يقع على الكائن ويستجيب له . (الحدث - الخصائص - الوسيلة) .

١٥ - .... يستخدم فى تحويل لغات البرمجة إلى لغة الأ لة . (المترجم - Frame work - بيئة التشغيل Clr .)

١٦ - فى الصيغة الأتية C = A + B تمثل C......... (القيمة المخزنة - متغير)

١٧- تعتبر توثيق أفضل للبرنامج .... (خرائط التدفق – المشكلة – لغة البرمجة)

١٨ – أخر مراحل حل المشكلة . (التصميم - تحديد المشكلة - توثيق البرنامج) .

١٩ – يتكون معالج الحدث من (اسم أداة التحكم - اسم الحدث - اسم أداة التحكم واسم الحدث) .

٢٠ - يطلق على الإجراء الذى يستدعى عند وقوع حدث معين . (Event - Event Handler - Function)

٢١ – للتحكم فى حجم أداة تحكم العنوان (Label) باستخدام مؤشر الفأرة لابد من ضبط خاصية .
(Border Style - AutoSize - Location)

٢٢ - تستخدم الخاصية .... لتحديد الشكل الذى ستظهر عليه كلمة السر للمستخدم .
(BorderStyle - Password char - Location)

٢٣ - الخاصية ....لتحديد عدد الحروف التى يمكن كتابتها فى مربع النص(Maxlength - Passwordchar - Location)

٢٤- الخاصية ....لامكانية عمل مربع نص متعدد الأسطر . (Maxlength - Password char - Multi line)

٢٥- الخاصية ... تحدد حالة حجم نافذة النموذج Form على الشاشة (Windows state - Control box - Multi line)

٢٦- الخاصية .... تستخدم لتحديد موقع الأداه على النموذج . (Auto size - Location - Right to left)

٢٧- الخاصية Password Char من خصائص أداة .... (Label - Textbox - Listbox)

٢٨ - الكود: . Form1.controlox=False يؤدى إلى إخفاء ... (صندوق التحكم - مفتاح التكبير – مفتاح التصغير)

٢٩ - الكود: . Label1.AutoSize=False يؤدى إلى جعل التحكم فى حجم أداة Label ... (يدويا - تلقائيا – غير ذلك)

٣٠ - لضبط الخصائص برمجيا نستخدم Control Name . ...= Value (Event - Property - Method)

٣١ - من الخصائص التى لا يظهر أثرها الا عند بدء التشغيل . ... Start position -Windows state - كل ما سبق)

٣٢ - القائمة Class Name تحتوى على .... (أسماء الادوات الموجوده على النموذج - خصائص الأدوات - الأحداث)

٣٣ - القائمه Method Name : تحتوى على ..... (الأحداث الخاصة بالاداة - خصائص الأداه - أسماء أدوات التحكم الموجودة)

٣٤ - يبدأ الاعلان عن التصنيف بـ .... (Public class - Start class - End class)

٣٥ – ينتهى الإعلان عن التصنيف ب .... (Public class - Start class - End class)

٣٦ - يبدأ الاعلان عن الاجراء بـ .... (Private Sub - End Sub - Start Sub)

٣٧ - ينتهى الإجراء بـ .... (Private Sub - End Sub - Start Sub)

٣٨ - لإتاحة إمكانية اختيار عنصر واحد فقط نستخدم أداة التحكم .... (Listbox - CheckBox – RadioButton)

السؤال الثانى : إكتب المصطلح العلمى :

١- مجموعة من الخطوات المرتبة التى تؤدى فى النهاية لحل المشكلة . (...........................)
٢-هدف او ناتج مطلوب الوصول إليه . (...........................)
٣- هو الوصول إلى الهدف او الناتج المطلوب من خلال مجموعة من الإجراءات . (...........................)
٤-اول خطوات حل المشكلة . (...........................)
٥- تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال هندسية لتوضيح خطوات حل المشكلة . (...........................)
٦- مصطلح يشير إلى بيئة التطوير المتكاملة . (...........................)
٧- هو الفعل الذى يقع على الكائن ويستجيب له . (...........................)
٨- أداة تنظيمية يتم استخدامها لإحتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة . (...........................)
٩- هى التى تصف الكائن وتحدد ملامحة (...........................)
١٠- هى الأفعال المصاحبة للكائن أو الوظائف التى يقوم بها الكائن . (...........................)
١١ - برنامج يقوم بتحويل لغات البرمجة إلى لغة الألة التى يفهمها الكمبيوتر . (...........................)
١٢ - صندوق يحتوى على أدوات التحكم والتى يمكن إدراجها على النموذج . (...........................)
١٣ - نافذة تقوم بعرض المشاريع والملفات المضافة للحل . (...........................)
١٤ - أداه تستخدم لتنفيذ مهمة معينة عند الضغط عليها بواسطة المستخدم . (...........................)
١٥-أداه لكتابة عناوين لا يمكن تغييرها من المستخدم . (...........................)
١٦-أداه تستخدم لإستقبال مدخلات المستخدم النصية . (...........................)
١٧ - أداه تستخدم لإختيار بديل واحد من عده بدائل . (...........................)
١٨- أداه تستخدم لإختيار بديل او أكثر من عده بدائل . (...........................)
١٩ - أداه تستخدم لتجميع الأدوات ذات الوظيفة الواحدة (...........................)
٢٠ - أدا ه تستخدم لعرض قائمة من العناصر لاختيار عنصر او اكثر. (...........................)
٢١- النافذة التى يصمم عليها المبرمج البرنامج ويتعامل معها المستخدم . (...........................)
٢٢- خاصية تستخدم لتحديد أسم الأداه فى كود البرنامج . (...........................)
٢٣- خاصية تستخدم لتحديد النص الظاهر على الأداه . (...........................)
٢٤ - خاصية تستخدم لتحديد لون الخلفية للأداه . (...........................)
٢٥ - خاصية تحدد حجم ونوع وتأثير الخط . (...........................)
٢٨- خاصية تستخدم لتحديد أرتفاع وعرض الأداه (الحجم) . (...........................)
٢٩- خاصية تستخدم لعرض العناصر التى ستظهر داخل قائمة العناصر. (...........................)
٣٠- من خلالها يمكن كتابة الأوامر والتعليمات بلغة v.b فيجول بيزيك دوت نت . (...........................)
٣١ - الإجراء الذى يتم استدعاؤه عند وقوع الحدث . (...........................)
٣٢ – خاصية تستخدم لتغيير إتجاه أدوات التحكم على النموذج form من اليمين إلى اليسار . (...........................)
٣٣- اداة تستخدم لإظهار قائمة تنسدل لإختيار عنصر واحد فقط . (...........................)
٣٤- خاصية تجعل الأداة ListBox متعددة الأسطر . (...........................)
٣٥- خاصية تحدد الحد الأقصى لطول النص فى الأداة ListBox . (...........................)

السؤال الثالث : أكمل الجمل الأتية بما يناسبها :

١- يستخدم الشكل .... فى التعبير عن عمليات الإدخال والإخراج والشكل ....فى التعبير عن العمليات الحسابية .
٢ - تحديد المشكلة يشمل .... و .... و ....
٣-الخاصيه .... تحدد حالة النموذج Form على الشاشة من حيث التكبير والتصغير .
٤ - هناك خصائص مشتركة بين الادوات مثل .... و .... و .... و ....
٥- لاخفاء مفتاح (صندوق) التكبير بالنموذج form نستخدم الخاصية .... وتكون قيمتها ....
٦ - الوضع الإفتراضى للخاصية .... والخاصية .... لأداه النموذج Form1 هى ....
٧ - لاخفاء صندوق التحكم لأداه النموذج Form1 تأخذ الخاصية .... القيمة ....
٨ - .... يمكن من خلالها كتابة الأوامر والتعليمات بلغة فيجول بيزيك .
٩ .... هو الإجراء الذى يستدعى عند وقوع حدث معين .
١٠- يتم تخصيص القيمة للخاصية من نافذة .... و نافذة ....

١١- تستخدم الخاصية .... للكتابة داخل الأداة Text box .

١٢- الخاصية .... تحدد شكل اطار وحدود الأداة بينما الخاصية .... تحدد شكل اطار وحدود النموذج Form .

١٣ - لاظهار قائمة تنسدل لاختيار عنصر واحد فقط نستخدم الأداة ....

١٤- لإظهار صندوق التكبير بالنموذج form نستخدم الخاصية . ... وتكون قيمتها ....

١٥- من مكونات اطار عمل دوت نت هى .... ، .... ، ....

١٦- من مكونات شاشة IDE .... ، .... ، .... ، ....

١٧- تحتوى نافذة الخصائص على .... بينما نافذة صندوق الأدوات يوجد به ....

١٨ - لتحديد شكل الحرف الذى سوف يتم استخدامه عند عمل كلمة مرور نستخدم الخاصية ....

١٩- الخاصية .... تستخدم لتحديد هل سيتم تحديد عنصر أو أكثر من عنصر داخل الأداة ListBox.

٢٠ – لاظهار قائمة تنسدل لاختيار عنصر واحد فقط نستخدم الأداة ....

٢١- .... يقوم بترجمة الأوامر إلى لغة الألة .

٢٢- .... تعمل فيها جميع التطبيقات المنتجة والتى تم انشائها من خلال لغة V.B .Net

٢٣- .... منها يتم انشاء الكائنات .

٢٤- لتنظيم العمل على النموذج Form واحتواء الأدوات ذات الوظيفة الواحدة نستخدم الأداة ....

٢٥- .... عبارة عن اجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .

٢٦- اسم الإجراء يتكون من .... ، ....

٢٧- نافذة الكود من خلالها يتم ....

٢٨- خرائط التدفق هى ....
ومن أهم مميزاتها : ....
....

٢٩- لاخفاء مفتاح (صندوق) التصغير بالنموذج form نستخدم الخاصية .... وتكون قيمتها ....

٣٠- لإظهار مفتاح (صندوق) التصغير بالنموذج form نستخدم الخاصية . ... وتكون قيمتها ....

السؤال الرابع : ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام الخطأ :

١- رمز المستطيل يعبر عن عملية معالجة واحدة . ( )

٢- الخوارزمية Algorithm هى أول مراحل حل المشكلة . ( )

٣ - خرائط التدفق يتم رسمها باستخدام برامج الكمبيوتر فقط ولا يمكن رسمها على الورق . ( )

٤ - - يمكن إستخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق . ( )

٥ - بعض الخصائص (Properties) غير مؤثرة إلا بعد ضبط خصائص (Properties) أخرى ( )

٦- عند إنشاء مشروع (Project) جديد يتم إضافة نافذة نموذج (Form1) للعمل به ( )

٧ - يتم تعديل قيمة خاصية (Property)لأداة التحكم من خلال صندوق الأدوات (Toolbox) . ( )

٨ - يمكن للمستخدم عدم اختيار أى عنصر فى أداة التحكم (CheckBox) . ( )

٩- تستخدم RadioButtons فى حالة إعطاء المستخدم إمكانية اختيار أكثر من بديل . ( )

١٠- عند أى ضبط خاصية من نافذة الخصائص (Properties) يظهر أثرها فورا . ( )

١١- عند ضبط قيمة أى خاصية تكون قيمتها فى الطرف الأيمن برمجيا من معادلة التخصيص .( )

١٢- تختلف قائمة العناصر الموجودة بنافذة الخصائص (Properties) حسب العنصر النشط . ( )

السؤال الخامس :اكتب أكواد البرمجة الأتية

١- لتغيير النص الموجود على الاداة Label1 الى " أهلا وسهلا " .

....

٢- لتغيير لون الخلفيه للاداة Listbox1 إلى اللون الأزرق .

....

٣- لتغيير لون الكتابه للاداة Button2 إلى اللون الأصفر .

....

٤- لتغيير نوع الخط للاداة Label2 للنوع Arial وحجم ٢٥ .

....

٥- لجعل الأداة Textbox1 متعددة الأسطر .

....

٦- لجعل الأداة CheckBox نشطة (مختارة) .

....

٧- لإخفاء صندوق التحكم من نافذة النموذج Form1 .

....

٨- لإظهار صندوق التصغير للنموذج Form1 .

....

٩- لجعل الأداة listbox2 مرتبة .

....

١٠- لجعل التحكم فى الأداة Label2 تلقائيا حسب النص الموجود على الأداة .

....

١١- لجعل التحكم فى الأداة Label2 يدويا باستخدام الفأرة .

....

أكتب ناتج تنفيذ الأكواد التالية :

Button1.Text= "Welcome" -...

Lable1.fore color =color. Red -...

Button1.Back color =color. blue -...

Lable1.font =New font ("aria",24)

....

Text Box. Multiline = True -...

Form1.controlBox=False -...

Form1.MaximizeBox=False -...

Form1.MinimizeBox=False -...

Form1.controlBox=True -...

مديرية التربية والتعليم بالدقهلية **المادة : كمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات**

توجيه عام الكمبيوتر **الزمن : ساعة**

امتحان الفصل الدراسى الأول (يناير ٢٠١٨) للصف الثالث الإعدادي للشهادة الإعدادية العامة – للعام الدراسي ٢٠١٧ ـ ٢٠١٨

أجب الأسئلة الآتية

السؤال الأول : أ- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة .

١- لا تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب العنصر النشط على النموذج Form .

٢- الخاصية Name تشير إلى اسم الأداة فى نافذة الكود .

٣- الخاصية FormBorderStyle من خلالها نستطيع تغيير إطار النموذج Form .

٤- الأداة RadioButton تستخدم لإظهار قائمة من العناصر لإختيار عنصر أو أكثر .

٥- Form1.vb[design]* تشير إلى اسم الملف الذى يخزن به نافذة الكود.

٦- فى مرحلة اختبار البرنامج يتم تحديد المخرجات المطلوبة و المدخلات و عمليات المعالجة.

ب – أذكر إسم الاداة او الخاصية المستخدمة فى تنفيذ ما يلى :

١- إظهار قائمة عناصر تنسدل لإختيار إحداها

٢- تحدد إذا ما كان من الممكن اختيار عنصر واحد أو أكثر من عناصر صندوق القائمة ListBox

٣- تحدد حالة نافذة النموذج Form على الشاشة من حيث التكبير أو التصغير أو العادى .

٤- أداة تستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج Form .

السؤال الثانى : أ- أكمل مايأتى بالكلمة المناسبة :

١- تساعد .... فى توثيق أفضل للبرنامج وخصوصا اذا كان البرنامج معقدا.

٢- .... يحتوى على ادوات التحكم التى يمكن وضعها على نافذة النموذج Form

٣- .... هى أحد الأساليب المستخدمة فى حل المشكلة من خلال مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيبا منطقيا .

٤- .... عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .

٥- أداة التحكم التى يمكن إستخدامها على نافذة النموذج لأختيار نوع الطالب ذكر أم أنثى هى ....

ب- ما ناتج تنفيذ الاكواد التالية :

1- Label1.text = "تحيا مصر"

2- Label3.AutoSize = True

3- Listbox1.sorted = True .

4- Button3.forecolor=color.red.

السؤال الثالث : أ- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس :

١- القائمة......... تعرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على النموذج Form .

(Class Name – Method Name - End Class - Properties Window)

٢- لتحديد شكل وحجم الخط الظاهر على الأدوات نستخدم الخاصية

(Size - Location - Font - Auto Complete source)

٣- عند رسم خرائط التدفق نستخدم ....

(أشكالا قياسية وخطوط – جميع الرموز الهندسية – شكل هندسى واحد – لا شئ مما سبق)

٤- النقر Click على زر الأمر يعتبر .... (خاصية – إجراء – حدث – كائن)

٥- من خلال الأداة .... يتم عرض نص على النموذج لايمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج .

(Textbox – Window Stat - Label - GroupBox)

٦- المكتبات و المترجمات و بيئة تشغيل التطبيقات من اهم العناصر المكونة لـ ....

(Object Oriented – Event Driven - . Net framework)

ب- ارسم خريطة تدفق لحساب مساحة دائرة (A) نصف قطرها R وطباعة المساحة مع إظهار رسالة " غير مسموح " عند إدخال قيمة R بالسالب علما بأن المعادلة المستخدمة هى: A= 3.14 * R^2 .

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

مديرية التربية والتعليم بالدقهلية .... **المادة : كمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات**

توجيه عام الكمبيوتر ...... **الزمن : ساعة**

امتحان الفصل الدراسى الأول (يناير ٢٠١٩) للصف الثالث الإعدادي للشهادة الإعدادية العامة – للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩

أجب الأسئلة الآتية

السؤال الأول : أ- أعد كتابة العبارات التالية بعد تصحيح ماتحته خط :-

١- نافذة الكود تحتوى على ادوات التحكم Controls والتى يتم وضعها على النموذج Form .

٢- الخاصية Sorted تجعل الأداة RadioButton نشطة (مختارة) .

٣- المشكلة هى تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم باستخدام اشكال ورموز قياسية لتوضيح خطوات حل المشكلة .

٤- الأداة CheckBox تستخدم لإظهار قائمة عناصر لاختيار عنصر أو أكثر من عنصر .

٥- الأداة TextBox تسمح بتنفيذ مهام أو أوامر عند الضغط عليها .

٦- فى مرحلة تحديد المشكلة يتم كتابة جميع الخطوات والإجراءات التى تمت لحل المشكلة.

ب – اكتب وظيفة كلا من :-

١- القائمة ClassName بنافذة الكود . ٢- الخاصية Items للإداة ListBox .

٣- نافذة مربع الحل Solution Explorer . ٤- الخاصية Font.

السؤال الثانى : أ- أكمل مايأتى بالكلمة المناسبة :

١- للتحكم فى حدود النموذج Form نستخدم الخاصية ....

٢- الوضع الإفتراضى لقيمة الخاصية Name و الخاصية Text للنموذج Form1 هى ....

٣- المرحلة الرابعة من مراحل حل المشكلة هى ....

٤- .... عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .

٥- الخاصية المستخدمة مع Textbox لتحديد الحد الأقصى من الحروف داخل الأداة هى ....

ب- من الكود التالى : TextBox1.Multiline=True . اكمل ما ياتى:

١- اسم الخاصية المستخدمة : .... ٢- اسم الأداة المستخدمة : ....

٣- قيمة الخاصية هى : .... ٤- ناتج تنفيذ الكود السابق هو: ....

السؤال الثالث : أ- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس :

١- لتغيير لون النص على الأداة نستخدم الخاصية ....

(BackColor - ForeColor – FonT - Size)

٢- لتغيير حجم الأداة Button على النموذج Form (ارتفاع وعرض) نستخدم الخاصية ....

(Size - Location - Font - Auto Complete source)

٣- مجموعة الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها عند وقوع حدث معين يطلق عليها ....

(خصائص – اجراءات – أحداث – كائنات)

٤- يستخدم في إحتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج.....................

(Form – GroupBox – ToolBox – Button)

٥-.................. عبارة عن مجموعة الخطوات المرتبة ترتيبا منطقيا للوصول إلى هدف محدد .

(خرائط التدفق - الخوارزميات - البرامج - المشكلة)

٦- يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label تلقائيا إذا كانت الخاصية ....

("AutoSize = False" – "BordarStyle = FixedSingle" – " AutoSize = True")

ب- ارسم خريطة تدفق لحل معادلة من الدرجة الأولى : Y=3X + 2

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق